

Bootstrap 5 - Przewodnik rozszerzony (część 2)

Z-index utilities

Klasa	CSS	Opis
<code>z-n1</code>	<code>z-index: -1</code>	W tle (-1)
<code>z-0</code>	<code>z-index: 0</code>	Poziom domyślny
<code>z-1</code>	<code>z-index: 1</code>	Pierwszy poziom
<code>z-2</code>	<code>z-index: 2</code>	Drugi poziom
<code>z-3</code>	<code>z-index: 3</code>	Trzeci poziom

Przykłady z-index

html

```
<div class="position-relative">
  <div class="accordion-item">
    <h2 class="accordion-header">
      <button class="accordion-button collapsed" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#collapseTwo">
        ? Pytanie drugie
      </button>
    </h2>
    <div id="collapseTwo" class="accordion-collapse collapse" data-bs-parent="#accordionExample">
      <div class="accordion-body">
        Odpowiedź na drugie pytanie z <code>kodem</code> i <a href="#">linkiem</a>.
      </div>
    </div>
  </div>

  <div class="accordion-item">
    <h2 class="accordion-header">
      <button class="accordion-button collapsed" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#collapseThree">
        🎯 Pytanie trzecie
      </button>
    </h2>
    <div id="collapseThree" class="accordion-collapse collapse" data-bs-parent="#accordionExample">
      <div class="accordion-body">
        <ul class="list-unstyled">
          <li>✅ Punkt pierwszy</li>
          <li>✅ Punkt drugi</li>
          <li>✅ Punkt trzeci</li>
        </ul>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```



Klasy carousel (uzupełnienie)

Klasa	Opis
<code>carousel</code>	Kontener karuzeli
<code>carousel-inner</code>	Wewnętrzna część karuzeli
<code>carousel-item</code>	Element karuzeli
<code>carousel-item active</code>	Aktywny element
<code>carousel-control-prev</code>	Przycisk poprzedni
<code>carousel-control-next</code>	Przycisk następny
<code>carousel-control-prev-icon</code>	Ikona poprzedni
<code>carousel-control-next-icon</code>	Ikona następny
<code>carousel-indicators</code>	Wskaźniki slajdów
<code>carousel-caption</code>	Podpis slajdu
<code>carousel-fade</code>	Animacja fade zamiast slide

Kompletny przykład carousel

html

```
<div id="carouselExample" class="carousel slide carousel-fade" data-bs-ride="carousel">
  <!-- Wskaźniki -->
  <div class="carousel-indicators">
    <button type="button" data-bs-target="#carouselExample" data-bs-slide-to="0" class="active"></button>
    <button type="button" data-bs-target="#carouselExample" data-bs-slide-to="1"></button>
    <button type="button" data-bs-target="#carouselExample" data-bs-slide-to="2"></button>
  </div>

  <!-- Slajdy -->
  <div class="carousel-inner">
    <div class="carousel-item active">
      
      <div class="carousel-caption d-none d-md-block">
        <h5>Pierwszy slajd</h5>
        <p>Opis pierwszego slajdu.</p>
      </div>
    </div>
    <div class="carousel-item">
      
      <div class="carousel-caption d-none d-md-block">
        <h5>Drugi slajd</h5>
        <p>Opis drugiego slajdu.</p>
      </div>
    </div>
    <div class="carousel-item">
      
      <div class="carousel-caption d-none d-md-block">
        <h5>Trzeci slajd</h5>
        <p>Opis trzeciego slajdu.</p>
      </div>
    </div>
  </div>

  <!-- Kontrolki -->
  <button class="carousel-control-prev" type="button" data-bs-target="#carouselExample" data-bs-slide="prev">
    <span class="carousel-control-prev-icon"></span>
    <span class="visually-hidden">Poprzedni</span>
  </button>
  <button class="carousel-control-next" type="button" data-bs-target="#carouselExample" data-bs-slide="next">
    <span class="carousel-control-next-icon"></span>
    <span class="visually-hidden">Następny</span>
  </button>
</div>
```



Modal rozszerzone

Rozmiary modal

Klasa	Opis
<code>modal-sm</code>	Mały modal (300px)
<code>modal-lg</code>	Duży modal (800px)
<code>modal-xl</code>	Bardzo duży modal (1140px)
<code>modal-fullscreen</code>	Pełny ekran
<code>modal-fullscreen-sm-down</code>	Pełny ekran do small
<code>modal-fullscreen-md-down</code>	Pełny ekran do medium
<code>modal-dialog-centered</code>	Wyśrodkowany pionowo
<code>modal-dialog-scrollable</code>	Przewijalna zawartość

Kompletny przykład modal

html

```

<!-- Przycisk trigger -->
<button type="button" class="btn btn-primary" data-bs-toggle="modal" data-bs-target="#exampleModal">
  🚀 Otwórz modal
</button>

<!-- Modal -->
<div class="modal fade" id="exampleModal" tabindex="-1">
  <div class="modal-dialog modal-lg modal-dialog-centered">
    <div class="modal-content">
      <div class="modal-header">
        <h1 class="modal-title fs-5">🎯 Tytuł modal</h1>
        <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="modal"></button>
      </div>
      <div class="modal-body">
        <form>
          <div class="mb-3">
            <label for="modalInput" class="form-label">Wprowadź dane</label>
            <input type="text" class="form-control" id="modalInput">
          </div>
          <div class="mb-3">
            <label for="modalSelect" class="form-label">Wybierz opcję</label>
            <select class="form-select" id="modalSelect">
              <option selected>Wybierz...</option>
              <option value="1">Opcja 1</option>
              <option value="2">Opcja 2</option>
            </select>
          </div>
        </form>
      </div>
      <div class="modal-footer">
        <button type="button" class="btn btn-secondary" data-bs-dismiss="modal">Anuluj</button>
        <button type="button" class="btn btn-primary">💾 Zapisz</button>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

```

🎨 Gradient Utilities (Custom)

Choć Bootstrap nie ma wbudowanych gradientów, możesz je łatwo dodać:

html

```
<style>
.gradient-primary {
  background: linear-gradient(45deg, var(--bs-primary), var(--bs-info));
}
.gradient-success {
  background: linear-gradient(45deg, var(--bs-success), var(--bs-warning));
}
.gradient-danger {
  background: linear-gradient(45deg, var(--bs-danger), var(--bs-warning));
}
</style>

<!-- Użycie gradientów -->
<div class="gradient-primary text-white p-4 rounded">
  <h3>Gradient primary</h3>
</div>
```

Sticky Elements

Klasa	CSS	Opis
<code>position-sticky</code>	<code>position: sticky</code>	Element sticky
<code>sticky-top</code>	<code>position: sticky; top: 0</code>	Sticky na górze
<code>sticky-bottom</code>	<code>position: sticky; bottom: 0</code>	Sticky na dole

Przykłady sticky

html

```
<!-- Sticky navbar -->
<nav class="navbar navbar-dark bg-dark sticky-top">
  <div class="container">
    <a class="navbar-brand" href="#">Sticky Menu</a>
  </div>
</nav>

<!-- Sticky sidebar -->
<div class="row">
  <div class="col-8">
    <div style="height: 2000px;">Długa zawartość główna...</div>
  </div>
  <div class="col-4">
    <div class="position-sticky" style="top: 20px;">
      <div class="card">
        <div class="card-body">
          <h5>Sticky sidebar</h5>
          <p>Ten element pozostanie widoczny podczas przewijania.</p>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
</div>
```

Przykłady zaawansowanych kombinacji

Dashboard card

html

```

<div class="card shadow-lg">
  <div class="card-header bg-gradient-primary text-white">
    <div class="d-flex justify-content-between align-items-center">
      <h5 class="mb-0"><img alt="Bar chart icon" data-bbox="248 94 263 109"/> Statystyki</h5>
      <span class="badge text-bg-light text-dark">Na żywo</span>
    </div>
  </div>
  <div class="card-body">
    <div class="row text-center">
      <div class="col-4">
        <div class="border-end">
          <div class="fs-2 fw-bold text-success">1,234</div>
          <div class="text-muted small">Użytkownicy</div>
        </div>
      </div>
      <div class="col-4">
        <div class="border-end">
          <div class="fs-2 fw-bold text-primary">5,678</div>
          <div class="text-muted small">Zamówienia</div>
        </div>
      </div>
      <div class="col-4">
        <div class="fs-2 fw-bold text-warning">€9,012</div>
        <div class="text-muted small">Przychód</div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

```

Loading state component

html

```

<div class="card">
  <div class="card-body text-center p-5">
    <div class="spinner-border text-primary mb-3" role="status">
      <span class="visually-hidden">Ładowanie...</span>
    </div>
    <h5 class="placeholder-glow">
      <span class="placeholder col-6 mx-auto"></span>
    </h5>
    <p class="placeholder-wave">
      <span class="placeholder col-8"></span>
      <span class="placeholder col-5"></span>
    </p>
    <button class="btn btn-primary disabled placeholder col-4"></button>
  </div>
</div>

```


Profile card z badge

html

```
<div class="card text-center shadow">
  <div class="position-relative">
    
    <span class="position-absolute top-0 end-0 translate-middle badge rounded-pill text-bg-success">
      ✓ Online
    </span>
  </div>
  <div class="card-body">
    <h5 class="card-title">Jan Kowalski</h5>
    <p class="text-muted">Programista Full-Stack</p>
    <div class="d-flex justify-content-center gap-2">
      <span class="badge text-bg-primary">React</span>
      <span class="badge text-bg-secondary">Python</span>
      <span class="badge text-bg-success">Docker</span>
    </div>
    <div class="mt-3">
      <button class="btn btn-primary btn-sm">✉ Kontakt</button>
      <button class="btn btn-outline-secondary btn-sm">👤 Profil</button>
    </div>
  </div>
</div>
```

Advanced search form

html

```
<form class="card shadow-sm">
  <div class="card-header bg-light">
    <h5 class="mb-0">🔍 Wyszukiwarka zaawansowana</h5>
  </div>
  <div class="card-body">
    <div class="row g-3">
      <div class="col-12">
        <div class="input-group input-group-lg">
          <span class="input-group-text">🔍</span>
          <input type="text" class="form-control" placeholder="Czego szukasz?">
          <button class="btn btn-primary" type="submit">Szukaj</button>
        </div>
      </div>

      <div class="col-md-6">
        <label class="form-label">Kategoria</label>
        <select class="form-select">
          <option selected>Wszystkie kategorie</option>
          <option>Elektronika</option>
          <option>Książki</option>
          <option>Ubrania</option>
        </select>
      </div>

      <div class="col-md-3">
        <label class="form-label">Cena od</label>
        <div class="input-group">
          <span class="input-group-text">💰</span>
          <input type="number" class="form-control" placeholder="0">
        </div>
      </div>

      <div class="col-md-3">
        <label class="form-label">Cena do</label>
        <div class="input-group">
          <span class="input-group-text">💰</span>
          <input type="number" class="form-control" placeholder="1000">
        </div>
      </div>

      <div class="col-12">
        <div class="form-check form-check-inline">
          <input class="form-check-input" type="checkbox" id="dostepny">
          <label class="form-check-label" for="dostepny">Tylko dostępne</label>
        </div>
        <div class="form-check form-check-inline">
          <input class="form-check-input" type="checkbox" id="promocja">
          <label class="form-check-label" for="promocja">W promocji</label>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</form>
```

```

<div class="form-check form-check-inline">
  <input class="form-check-input" type="checkbox" id="nowosci">
  <label class="form-check-label" for="nowosci">Nowości</label>
</div>
</div>
</div>
</div>
<div class="card-footer bg-transparent">
  <div class="d-flex justify-content-between">
    <button type="reset" class="btn btn-outline-secondary">🗑️ Wyczyść</button>
    <button type="submit" class="btn btn-success">✨ Zastosuj filtry</button>
  </div>
</div>
</form>

```

🎨 Custom CSS Variables (Bootstrap 5.2+)

Przykład użycia CSS custom properties

```

html

<style>
:root {
  --bs-primary-rgb: 13, 110, 253;
  --bs-success-rgb: 25, 135, 84;
}

.custom-card {
  --bs-card-border-radius: 1rem;
  --bs-card-spacer-y: 1.5rem;
  --bs-card-spacer-x: 1.5rem;
}
</style>

<div class="card custom-card shadow">
  <div class="card-body">
    <h5 class="card-title">Karta z custom properties</h5>
    <p class="card-text">Zwiększone padding i zaokrąglenia</p>
  </div>
</div>

```

🎯 Validation States rozszerzone

Custom validation

```
html
```

```

<form class="needs-validation" novalidate>
  <div class="mb-3">
    <label for="validationCustom01" class="form-label">Imię *</label>
    <input type="text" class="form-control" id="validationCustom01" required>
    <div class="valid-feedback">✔ Wygląda dobrze!</div>
    <div class="invalid-feedback">✘ Pole wymagane.</div>
  </div>

  <div class="mb-3">
    <label for="validationCustom02" class="form-label">Email *</label>
    <input type="email" class="form-control" id="validationCustom02" required>
    <div class="valid-feedback">✔ Email poprawny!</div>
    <div class="invalid-feedback">✘ Podaj poprawny email.</div>
  </div>

  <div class="mb-3">
    <label for="validationCustom03" class="form-label">Hasło *</label>
    <input type="password" class="form-control" id="validationCustom03" minlength="8" required>
    <div class="form-text">Minimum 8 znaków</div>
    <div class="valid-feedback">✔ Hasło jest bezpieczne!</div>
    <div class="invalid-feedback">✘ Hasło musi mieć co najmniej 8 znaków.</div>
  </div>

  <button type="submit" class="btn btn-success">Zapisz</button>
</form>

<script>
// Przykład walidacji JavaScript
(function() {
  'use strict';
  window.addEventListener('load', function() {
    var forms = document.getElementsByClassName('needs-validation');
    Array.prototype.filter.call(forms, function(form) {
      form.addEventListener('submit', function(event) {
        if (form.checkValidity() === false) {
          event.preventDefault();
          event.stopPropagation();
        }
        form.classList.add('was-validated');
      }, false);
    });
  }, false);
})();
</script>

```

Close Button rozszerzone

Klasa	Opis
<code>btn-close</code>	Standardowy przycisk zamknięcia
<code>btn-close-white</code>	Biały przycisk zamknięcia (dla ciemnych tła)

Przykłady close button

html

```
<!-- W alertach -->
<div class="alert alert-success alert-dismissible">
   Operacja wykonana pomyślnie!
  <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="alert"></button>
</div>

<!-- W ciemnym tle -->
<div class="bg-dark text-white p-3 position-relative">
  Ciemna sekcja z białym przyciskiem zamknięcia
  <button type="button" class="btn-close btn-close-white position-absolute top-0 end-0 m-2"></button>
</div>

<!-- W toastach -->
<div class="toast align-items-center text-bg-primary">
  <div class="d-flex">
    <div class="toast-body">Toast message</div>
    <button type="button" class="btn-close btn-close-white me-2 m-auto" data-bs-dismiss="toast"></button>
  </div>
</div>
```

Print Utilities rozszerzone

Klasa	Opis
<code>d-print-none</code>	Ukryj przy drukowaniu
<code>d-print-inline</code>	Pokaż jako inline przy drukowaniu
<code>d-print-inline-block</code>	Pokaż jako inline-block przy drukowaniu
<code>d-print-block</code>	Pokaż jako block przy drukowaniu
<code>d-print-table</code>	Pokaż jako table przy drukowaniu
<code>d-print-table-row</code>	Pokaż jako table-row przy drukowaniu
<code>d-print-table-cell</code>	Pokaż jako table-cell przy drukowaniu
<code>d-print-flex</code>	Pokaż jako flex przy drukowaniu
<code>d-print-inline-flex</code>	Pokaż jako inline-flex przy drukowaniu

Przykłady print utilities

html

```
<!-- Elementy tylko dla druku -->
<div class="d-none d-print-block">
  <h1>Raport do druku</h1>
  <p>Ten tekst pojawia się tylko przy drukowaniu</p>
</div>

<!-- Ukryj przy drukowaniu -->
<button class="btn btn-primary d-print-none">Ten przycisk nie będzie drukowany</button>

<!-- Różne zachowanie na ekranie vs druk -->
<div class="d-flex d-print-block">
  <div class="flex-grow-1">Treść główna</div>
  <div class="d-none d-print-block">
    <p><strong>Data druku:</strong> <script>document.write(new Date().toLocaleDateString());</script></p>
  </div>
</div>
```



Kompleksowy przykład - Panel administracyjny

html

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="pl">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Panel Admin - Bootstrap 5</title>
  <link href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/bootstrap/5.3.0/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
</head>
<body class="bg-light">
  <!-- Top navbar -->
  <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark sticky-top shadow">
    <div class="container-fluid">
      <a class="navbar-brand" href="#"><img alt="Admin Panel icon" data-bbox="365 265 380 280"/> Admin Panel</a>

      <!-- Mobile toggle -->
      <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="offcanvas" data-bs-target="#sidebar">
        <span class="navbar-toggler-icon"></span>
      </button>

      <!-- User menu -->
      <div class="dropdown">
        <button class="btn btn-outline-light dropdown-toggle" data-bs-toggle="dropdown">
          <img alt="User icon" data-bbox="128 455 143 470"/> Admin
          <span class="position-absolute top-0 start-100 translate-middle badge rounded-pill text-bg-danger">
            3
          </span>
        </button>
        <ul class="dropdown-menu dropdown-menu-end">
          <li><a class="dropdown-item" href="#"><img alt="Settings icon" data-bbox="423 570 438 585"/> Ustawienia</a></li>
          <li><a class="dropdown-item" href="#"><img alt="Profile icon" data-bbox="423 590 438 605"/> Profil</a></li>
          <li><hr class="dropdown-divider"></li>
          <li><a class="dropdown-item" href="#"><img alt="Logout icon" data-bbox="423 625 438 640"/> Wyloguj</a></li>
        </ul>
      </div>
    </div>
  </nav>

  <div class="container-fluid">
    <div class="row">
      <!-- Sidebar -->
      <div class="col-auto d-none d-lg-block">
        <div class="d-flex flex-column vh-100 pt-3">
          <nav class="nav nav-pills flex-column">
            <a class="nav-link active" href="#"><img alt="Dashboard icon" data-bbox="393 855 408 870"/> Dashboard</a>
            <a class="nav-link" href="#"><img alt="Users icon" data-bbox="343 875 358 890"/> Użytkownicy</a>
            <a class="nav-link" href="#"><img alt="Products icon" data-bbox="343 895 358 910"/> Produkty</a>
            <a class="nav-link" href="#"><img alt="Orders icon" data-bbox="343 915 358 930"/> Zamówienia</a>
            <a class="nav-link" href="#"><img alt="Reports icon" data-bbox="343 935 358 950"/> Raporty</a>
          </nav>

```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<!-- Main content -->
```

```
<div class="col">
```

```
<div class="p-4">
```

```
<!-- Header -->
```

```
<div class="d-flex justify-content-between align-items-center mb-4">
```

```
<h1 class="h3">Dashboard</h1>
```

```
<button class="btn btn-primary">
```

```
<span class="spinner-border spinner-border-sm me-2 d-none" role="status"></span>
```

```
+ Dodaj nowy
```

```
</button>
```

```
</div>
```

```
<!-- Stats cards -->
```

```
<div class="row g-4 mb-4">
```

```
<div class="col-12 col-sm-6 col-xl-3">
```

```
<div class="card text-bg-primary">
```

```
<div class="card-body">
```

```
<div class="d-flex justify-content-between">
```

```
<div>
```

```
<div class="fs-2 fw-bold">1,234</div>
```

```
<div class="opacity-75">Użytkownicy</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="fs-1 opacity-75">👤</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="col-12 col-sm-6 col-xl-3">
```

```
<div class="card text-bg-success">
```

```
<div class="card-body">
```

```
<div class="d-flex justify-content-between">
```

```
<div>
```

```
<div class="fs-2 fw-bold">€5,678</div>
```

```
<div class="opacity-75">Przychód</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="fs-1 opacity-75">💰</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="col-12 col-sm-6 col-xl-3">
```

```
<div class="card text-bg-warning">
```

```
<div class="card-body">
```

```
<div class="d-flex justify-content-between">
```

```
<div>
```



```
<div class="fs-2 fw-bold">892</div>
<div class="opacity-75">Zamówienia</div>
</div>
<div class="fs-1 opacity-75">📦</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
```

```
<div class="col-12 col-sm-6 col-xl-3">
  <div class="card text-bg-info">
    <div class="card-body">
      <div class="d-flex justify-content-between">
        <div>
          <div class="fs-2 fw-bold">123</div>
          <div class="opacity-75">Produkty</div>
        </div>
        <div class="fs-1 opacity-75">🎁</div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
</div>
</div>
```

<!-- Data table -->

```
<div class="card shadow-sm">
  <div class="card-header">
    <h5 class="mb-0">📋 Ostatnie zamówienia</h5>
  </div>
  <div class="table-responsive">
    <table class="table table-hover mb-0">
      <thead class="table-light">
        <tr>
          <th>ID</th>
          <th>Klient</th>
          <th>Produkt</th>
          <th>Kwota</th>
          <th>Status</th>
          <th>Akcje</th>
        </tr>
      </thead>
      <tbody>
        <tr>
          <td>#001</td>
          <td>Jan Kowalski</td>
          <td>Laptop Dell</td>
          <td>€1,299</td>
          <td><span class="badge text-bg-success">✅</span> Optacone</td>
          <td>
            <div class="btn-group btn-group-sm">
```

```

        <button class="btn btn-outline-primary"><img alt="eye icon" data-bbox="478 25 495 38"/></button>
        <button class="btn btn-outline-secondary"><img alt="pencil icon" data-bbox="495 43 512 56"/></button>
        <button class="btn btn-outline-danger"><img alt="trash icon" data-bbox="473 63 490 76"/></button>
    </div>
</td>
</tr>
<tr>
<td>#002</td>
<td>Anna Nowak</td>
<td>Smartfon iPhone</td>
<td>€899</td>
<td><span class="badge text-bg-warning"><img alt="hourglass icon" data-bbox="478 235 495 248"/> Oczekuje</span></td>
<td>
        <div class="btn-group btn-group-sm">
            <button class="btn btn-outline-primary"><img alt="eye icon" data-bbox="478 293 495 306"/></button>
            <button class="btn btn-outline-secondary"><img alt="pencil icon" data-bbox="495 311 512 324"/></button>
            <button class="btn btn-outline-danger"><img alt="trash icon" data-bbox="473 331 490 344"/></button>
        </div>
    </td>
</tr>
</tbody>
</table>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>

```

```

<!-- Mobile sidebar (offcanvas) -->

```

```

<div class="offcanvas offcanvas-start" tabindex="-1" id="sidebar">
    <div class="offcanvas-header">
        <h5 class="offcanvas-title"><img alt="mobile icon" data-bbox="318 635 335 648"/> Menu</h5>
        <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="offcanvas"></button>
    </div>
    <div class="offcanvas-body">
        <nav class="nav nav-pills flex-column">
            <a class="nav-link active" href="#"><img alt="dashboard icon" data-bbox="378 731 395 744"/> Dashboard</a>
            <a class="nav-link" href="#"><img alt="users icon" data-bbox="328 751 345 764"/> Użytkownicy</a>
            <a class="nav-link" href="#"><img alt="products icon" data-bbox="328 769 345 782"/> Produkty</a>
            <a class="nav-link" href="#"><img alt="orders icon" data-bbox="335 787 352 800"/> Zamówienia</a>
            <a class="nav-link" href="#"><img alt="reports icon" data-bbox="328 805 345 818"/> Raporty</a>
        </nav>
    </div>
</div>

```

```

<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/bootstrap/5.3.0/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>

```

```

<!-- Custom validation script -->

```

```

<script>

```

```

(function() {
  'use strict';
  window.addEventListener('load', function() {
    var forms = document.getElementsByClassName('needs-validation');
    Array.prototype.filter.call(forms, function(form) {
      form.addEventListener('submit', function(event) {
        if (form.checkValidity() === false) {
          event.preventDefault();
          event.stopPropagation();
        }
        form.classList.add('was-validated');
      }, false);
    });
  }, false);
})();

// Initialize tooltips and popovers
var tooltipTriggerList = [].slice.call(document.querySelectorAll('[data-bs-toggle="tooltip"]'));
var tooltipList = tooltipTriggerList.map(function (tooltipTriggerEl) {
  return new bootstrap.Tooltip(tooltipTriggerEl);
});

var popoverTriggerList = [].slice.call(document.querySelectorAll('[data-bs-toggle="popover"]'));
var popoverList = popoverTriggerList.map(function (popoverTriggerEl) {
  return new bootstrap.Popover(popoverTriggerEl);
});
</script>
</body>
</html>

```

Responsive Utilities zaawansowane

Responsive margins i paddings

html

```
<!-- Responsywne marginesy -->
<div class="mt-2 mt-sm-3 mt-md-4 mt-lg-5 mt-xl-6">
  Różne marginesy na różnych ekranach
</div>

<!-- Responsywne paddingi -->
<div class="p-1 p-sm-2 p-md-3 p-lg-4 p-xl-5">
  Różne paddingi na różnych ekranach
</div>

<!-- Responsywne display -->
<div class="d-none d-sm-block d-md-flex d-lg-grid">
  Różne wyświetlanie na różnych ekranach
</div>
```

Text Utilities rozszerzone

Line height

Klasa	CSS	Opis
<code>lh-1</code>	<code>line-height: 1</code>	Wysokość linii 1
<code>lh-sm</code>	<code>line-height: 1.25</code>	Mała wysokość linii
<code>lh-base</code>	<code>line-height: 1.5</code>	Podstawowa wysokość linii
<code>lh-lg</code>	<code>line-height: 2</code>	Duża wysokość linii

Font style

Klasa	CSS	Opis
<code>fst-italic</code>	<code>font-style: italic</code>	Kursywa
<code>fst-normal</code>	<code>font-style: normal</code>	Normalna czcionka

Przykłady text utilities

```
html

<p class="lh-1">Tekst z małą wysokością linii. Lorem ipsum dolor sit amet consectetur.</p>
<p class="lh-lg">Tekst z dużą wysokością linii. Lorem ipsum dolor sit amet consectetur.</p>
<p class="fst-italic fw-light">Kursywa z lekką wagą</p>
<p class="text-decoration-underline fs-4">Podkreślony większy tekst</p>
```

Interaction States

Focus utilities

```
html
```

```
<!-- Custom focus ring -->
```

```
<button class="btn btn-primary" style="--bs-btn-focus-box-shadow: 0 0 0 0.25rem rgba(13, 110, 253, 0.25);">
```

Przycisk z custom focus

```
</button>
```

```
<!-- Usunięcie focus ring -->
```

```
<button class="btn btn-secondary" style="--bs-btn-focus-box-shadow: none;">
```

Bez focus ring

```
</button>
```

Hover effects

html

```
<style>
```

```
.hover-lift {
```

```
  transition: transform 0.2s ease-in-out;
```

```
}
```

```
.hover-lift:hover {
```

```
  transform: translateY(-2px);
```

```
}
```

```
.hover-shadow:hover {
```

```
  box-shadow: 0 0.5rem 1rem rgba(0, 0, 0, 0.15) !important;
```

```
}
```

```
</style>
```

```
<div class="card hover-lift hover-shadow">
```

```
  <div class="card-body">
```

```
    <h5 class="card-title">Interaktywna karta</h5>
```

```
    <p class="card-text">Najedź na mnie, aby zobaczyć efekt</p>
```

```
  </div>
```

```
</div>
```

Advanced Form Examples

Multi-step form

html

```

<div class="card shadow">
  <div class="card-header">
    <ul class="nav nav-pills card-header-pills">
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link active" href="#step1">1. Dane osobowe</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link disabled" href="#step2">2. Adres</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link disabled" href="#step3">3. Podsumowanie</a>
      </li>
    </ul>
  </div>
  <div class="card-body">
    <!-- Krok 1 -->
    <div id="step1">
      <div class="row g-3">
        <div class="col-md-6">
          <label class="form-label">Imię *</label>
          <input type="text" class="form-control" required>
        </div>
        <div class="col-md-6">
          <label class="form-label">Nazwisko *</label>
          <input type="text" class="form-control" required>
        </div>
        <div class="col-12">
          <label class="form-label">Email *</label>
          <input type="email" class="form-control" required>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
  <div class="card-footer">
    <div class="d-flex justify-content-between">
      <button class="btn btn-outline-secondary" disabled>← Poprzedni</button>
      <button class="btn btn-primary">Następny →</button>
    </div>
  </div>
</div>

```

Search with filters

html

```
<div class="card">
  <div class="card-body">
    <div class="row g-3 align-items-end">
      <div class="col-12 col-md-4">
        <label class="form-label">Szukaj</label>
        <div class="input-group">
          <span class="input-group-text">🔍</span>
          <input type="text" class="form-control" placeholder="Wpisz frazę...">
        </div>
      </div>

      <div class="col-6 col-md-2">
        <label class="form-label">Kategoria</label>
        <select class="form-select">
          <option>Wszystkie</option>
          <option>Elektronika</option>
          <option>Książki</option>
        </select>
      </div>

      <div class="col-6 col-md-2">
        <label class="form-label">Status</label>
        <select class="form-select">
          <option>Wszystkie</option>
          <option>Aktywne</option>
          <option>Nieaktywne</option>
        </select>
      </div>

      <div class="col-6 col-md-2">
        <label class="form-label">Sortuj</label>
        <select class="form-select">
          <option>Nazwa A-Z</option>
          <option>Nazwa Z-A</option>
          <option>Data ↑</option>
          <option>Data ↓</option>
        </select>
      </div>

      <div class="col-6 col-md-2">
        <div class="d-grid gap-2">
          <button class="btn btn-primary">Filtruj</button>
          <button class="btn btn-outline-secondary btn-sm">Wyczyść</button>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

Animation Classes (Custom)

Chociaż Bootstrap nie ma wbudowanych animacji, oto użyteczne klasy:

html


```
<style>
/* Fade animations */
.fade-in {
  animation: fadeIn 0.5s ease-in-out;
}

.fade-out {
  animation: fadeOut 0.5s ease-in-out;
}

@keyframes fadeIn {
  from { opacity: 0; transform: translateY(20px); }
  to { opacity: 1; transform: translateY(0); }
}

@keyframes fadeOut {
  from { opacity: 1; }
  to { opacity: 0; }
}

/* Slide animations */
.slide-up {
  animation: slideUp 0.3s ease-out;
}

@keyframes slideUp {
  from { transform: translateY(100%); }
  to { transform: translateY(0); }
}

/* Bounce animation */
.bounce-in {
  animation: bounceIn 0.6s ease-out;
}

@keyframes bounceIn {
  0% { transform: scale(0.3); opacity: 0; }
  50% { transform: scale(1.05); opacity: 1; }
  70% { transform: scale(0.9); }
  100% { transform: scale(1); }
}

/* Pulse animation */
.pulse {
  animation: pulse 2s infinite;
}

@keyframes pulse {
  0% { transform: scale(1); }
```

```

50% { transform: scale(1.05); }
100% { transform: scale(1); }
}
</style>

<!-- Użycie animacji -->
<div class="alert alert-success fade-in">Animowany alert</div>
<button class="btn btn-primary pulse">Pulsujący przycisk</button>
<div class="card slide-up">Karta wsuwająca się</div>

```

Dark Mode Support

CSS Variables dla dark mode

```

html

<style>
[data-bs-theme="dark"] {
  --bs-body-bg: #212529;
  --bs-body-color: #adb5bd;
  --bs-emphasis-color: #fff;
  --bs-border-color: #495057;
}

.theme-toggle {
  position: fixed;
  top: 20px;
  right: 20px;
  z-index: 1050;
}
</style>

<!-- Toggle dark mode -->
<button class="btn btn-outline-secondary theme-toggle" onclick="toggleTheme()">
  🌙 Tryb ciemny
</button>

<script>
function toggleTheme() {
  const htmlElement = document.documentElement;
  const currentTheme = htmlElement.getAttribute('data-bs-theme');
  const newTheme = currentTheme === 'dark' ? 'light' : 'dark';
  htmlElement.setAttribute('data-bs-theme', newTheme);

  // Zmień tekst przycisku
  const button = document.querySelector('.theme-toggle');
  button.textContent = newTheme === 'dark' ? '☀️ Tryb jasny' : '🌙 Tryb ciemny';
}
</script>

```

Responsive navigation

html

```
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-white shadow-sm">
  <div class="container">
    <!-- Brand -->
    <a class="navbar-brand fw-bold" href="#"><img alt="MojaMarka logo" data-bbox="415 190 435 205"/> MojaMarka</a>

    <!-- Mobile menu button -->
    <button class="navbar-toggler border-0" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navbarNav">
      <span class="navbar-toggler-icon"></span>
    </button>

    <!-- Menu items -->
    <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">
      <ul class="navbar-nav ms-auto">
        <li class="nav-item">
          <a class="nav-link active" href="#"><img alt="Home icon" data-bbox="385 400 405 415"/> Start</a>
        </li>
        <li class="nav-item dropdown">
          <a class="nav-link dropdown-toggle" href="#" data-bs-toggle="dropdown">
            <img alt="Box icon" data-bbox="135 475 155 490"/> Produkty
          </a>
          <ul class="dropdown-menu">
            <li><a class="dropdown-item" href="#"><img alt="Laptop icon" data-bbox="425 535 445 550"/> Elektronika</a></li>
            <li><a class="dropdown-item" href="#"><img alt="Books icon" data-bbox="425 555 445 570"/> Książki</a></li>
            <li><hr class="dropdown-divider"></li>
            <li><a class="dropdown-item" href="#"><img alt="Gift icon" data-bbox="425 590 445 605"/> Nowości</a></li>
          </ul>
        </li>
        <li class="nav-item">
          <a class="nav-link" href="#"><img alt="Phone icon" data-bbox="335 665 355 680"/> Kontakt</a></li>
        <li class="nav-item">
          <a class="btn btn-primary ms-2" href="#"><img alt="Shopping cart icon" data-bbox="435 705 455 720"/> Koszyk (3)</a>
        </li>
      </ul>
    </div>
  </div>
</nav>
```

Performance Tips

Lazy loading i optimization

html

```
<!-- Lazy loading images -->


<!-- Optimized carousel -->
<div class="carousel slide" data-bs-ride="false" data-bs-interval="false">
  <!-- Wyłączona autoplay dla lepszej wydajności -->
</div>

<!-- Preload critical resources -->
<link rel="preload" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/bootstrap/5.3.0/css/bootstrap.min.css" as="style">
```

Accessibility (a11y) Best Practices

ARIA attributes

html

```

<!-- Proper button roles -->
<button class="btn btn-primary"
  aria-describedby="helpText"
  aria-expanded="false"
  aria-controls="collapseTarget">
  Przycisk z ARIA
</button>
<div id="helpText" class="form-text">Tekst pomocniczy</div>

<!-- Proper form labels -->
<div class="mb-3">
  <label for="username" class="form-label">Nazwa użytkownika</label>
  <input type="text"
    class="form-control"
    id="username"
    aria-describedby="usernameHelp"
    aria-required="true">
  <div id="usernameHelp" class="form-text">3-20 znaków, tylko litery i cyfry</div>
</div>

<!-- Skip links -->
<a href="#main-content" class="visually-hidden-focusable">
  Przejdź do głównej treści
</a>

<!-- Proper headings hierarchy -->
<main id="main-content">
  <h1>Główny tytuł strony</h1>
  <section>
    <h2>Sekcja 1</h2>
    <h3>Podsekcja 1.1</h3>
  </section>
</main>

```

Custom Components

Card deck

html

```

<div class="row row-cols-1 row-cols-md-2 row-cols-lg-3 g-4">
  <div class="col">
    <div class="card h-100 shadow-sm hover-lift">
      <div class="ratio ratio-16x9">
        
      </div>
      <div class="card-body d-flex flex-column">
        <h5 class="card-title">Produkt 1</h5>
        <p class="card-text flex-grow-1">Opis produktu...</p>
        <div class="d-flex justify-content-between align-items-center">
          <span class="h5 text-success mb-0">€99</span>
          <button class="btn btn-primary btn-sm">🛒 Dodaj</button>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
  <div class="col">
    <div class="card h-100 shadow-sm hover-lift">
      <div class="ratio ratio-16x9">
        
      </div>
      <div class="card-body d-flex flex-column">
        <h5 class="card-title">Produkt 2</h5>
        <p class="card-text flex-grow-1">Opis produktu...</p>
        <div class="d-flex justify-content-between align-items-center">
          <span class="h5 text-success mb-0">€149</span>
          <button class="btn btn-primary btn-sm">🛒 Dodaj</button>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

```

Timeline component

html

```
<div class="timeline">
  <style>
    .timeline {
      position: relative;
      padding-left: 2rem;
    }
    .timeline::before {
      content: "";
      position: absolute;
      left: 0.75rem;
      top: 0;
      bottom: 0;
      width: 2px;
      background: var(--bs-border-color);
    }
    .timeline-item {
      position: relative;
      margin-bottom: 2rem;
    }
    .timeline-item::before {
      content: "";
      position: absolute;
      left: -2.25rem;
      top: 0.5rem;
      width: 1rem;
      height: 1rem;
      border-radius: 50%;
      background: var(--bs-primary);
      border: 3px solid var(--bs-white);
      box-shadow: 0 0 0 3px var(--bs-border-color);
    }
  </style>

  <div class="timeline-item">
    <div class="card">
      <div class="card-body">
        <div class="d-flex justify-content-between">
          <h6 class="card-title mb-1">✔ Zadanie ukończone</h6>
          <small class="text-muted">2 godz. temu</small>
        </div>
        <p class="card-text mb-0">Implementacja nowej funkcji logowania</p>
      </div>
    </div>

    <div class="timeline-item">
      <div class="card">
        <div class="card-body">
          <div class="d-flex justify-content-between">
```

```
<h6 class="card-title mb-1">⌚ W trakcie</h6>
<small class="text-muted">Rozpoczęte dzisiaj</small>
</div>
<p class="card-text mb-0">Testowanie API płatności</p>
<div class="progress mt-2" style="height: 4px;">
  <div class="progress-bar bg-warning" style="width: 60%"></div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
```

JavaScript Initialization

Kompletny skrypt inicjalizujący

html


```
<script>
document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {
  // Initialize tooltips
  var tooltipTriggerList = [].slice.call(document.querySelectorAll('[data-bs-toggle="tooltip"]'));
  var tooltipList = tooltipTriggerList.map(function (tooltipTriggerEl) {
    return new bootstrap.Tooltip(tooltipTriggerEl);
  });

  // Initialize popovers
  var popoverTriggerList = [].slice.call(document.querySelectorAll('[data-bs-toggle="popover"]'));
  var popoverList = popoverTriggerList.map(function (popoverTriggerEl) {
    return new bootstrap.Popover(popoverTriggerEl);
  });

  // Initialize toasts
  var toastElList = [].slice.call(document.querySelectorAll('.toast'));
  var toastList = toastElList.map(function (toastEl) {
    return new bootstrap.Toast(toastEl, {
      delay: 5000 // 5 sekund
    });
  });

  // Auto-show toasts
  toastList.forEach(toast => toast.show());

  // Custom form validation
  var forms = document.querySelectorAll('.needs-validation');
  Array.prototype.slice.call(forms).forEach(function (form) {
    form.addEventListener('submit', function (event) {
      if (!form.checkValidity()) {
        event.preventDefault();
        event.stopPropagation();
      }
      form.classList.add('was-validated');
    }, false);
  });

  // Dark mode toggle
  const darkModeToggle = document.querySelector("[data-bs-theme-toggle]");
  if (darkModeToggle) {
    darkModeToggle.addEventListener('click', function() {
      const html = document.documentElement;
      const currentTheme = html.getAttribute('data-bs-theme');
      const newTheme = currentTheme === 'dark' ? 'light' : 'dark';
      html.setAttribute('data-bs-theme', newTheme);
      localStorage.setItem('theme', newTheme);
    });
  }
}
```

```
// Load saved theme
const savedTheme = localStorage.getItem('theme') || 'light';
document.documentElement.setAttribute('data-bs-theme', savedTheme);
});
</script>
```

🏆 Najlepsze praktyki Bootstrap 5

1. Struktura HTML

html

```
<!-- ✅ POPRAWNIE -->
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-12 col-md-6">Zawartość</div>
  </div>
</div>
```

```
<!-- ❌ BŁĘDNIE -->
<div class="container">
  <div class="col-6">Brak row</div>
</div>
```

2. Mobile-first approach

html

```
<!-- ✅ POPRAWNIE - od małego do dużego -->
<div class="col-12 col-sm-6 col-md-4 col-lg-3">Responsywna kolumna</div>
```

```
<!-- ❌ BŁĘDNIE - tylko desktop -->
<div class="col-lg-3">Tylko na dużych ekranach</div>
```

3. Semantic HTML

html

```
<!-- ✅ POPRAWNIE -->
<nav aria-label="Główna nawigacja">
  <ul class="nav">
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href="#">Link</a>
    </li>
  </ul>
</nav>

<!-- ❌ BŁĘDNIE -->
<div class="nav">
  <div class="nav-link">Nie-semantyczny</div>
</div>
```

4. Accessibility

```
html

<!-- ✅ POPRAWNIE -->
<button class="btn btn-primary"
  aria-expanded="false"
  aria-controls="collapse-target"
  data-bs-toggle="collapse"
  data-bs-target="#collapse-target">
  <span class="visually-hidden">Rozwiń menu</span>
  🍔
</button>

<!-- ❌ BŁĘDNIE -->
<div onclick="toggle()">Menu</div>
```

🎨 Przydatne snippety

Cookie consent

```
html
```

```

<div class="position-fixed bottom-0 start-0 end-0 bg-dark text-white p-3 z-3" id="cookieConsent">
  <div class="container">
    <div class="row align-items-center">
      <div class="col-12 col-md-8">
        <p class="mb-0">🍪 Używamy plików cookie aby poprawić Twoje doświadczenia na stronie.</p>
      </div>
      <div class="col-12 col-md-4 text-md-end mt-2 mt-md-0">
        <button class="btn btn-outline-light btn-sm me-2">Ustawienia</button>
        <button class="btn btn-light btn-sm" onclick="acceptCookies()">Akceptuj</button>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

<script>
function acceptCookies() {
  document.getElementById('cookieConsent').style.display = 'none';
  localStorage.setItem('cookiesAccepted', 'true');
}

// Sprawdź czy cookie zostały już zaakceptowane
if (localStorage.getItem('cookiesAccepted')) {
  document.getElementById('cookieConsent').style.display = 'none';
}
</script>

```

Loading overlay

```

html

<div class="position-fixed top-0 start-0 w-100 h-100 bg-dark bg-opacity-75 d-flex justify-content-center align-items-center">
  <div class="text-center text-white">
    <div class="spinner-border spinner-border-lg mb-3" role="status">
      <span class="visually-hidden">Ładowanie...</span>
    </div>
    <div class="h5">Ładowanie danych...</div>
    <div class="progress" style="width: 200px;">
      <div class="progress-bar progress-bar-striped progress-bar-animated" style="width: 0%" id="loadingProgress"></div>
    </div>
  </div>
</div>

```

© 2025 - Bootstrap 5 Extended Reference Guide - Przewodnik zaawansowany dla profesjonalistów

```

<div class="position-absolute top-0 start-0 bg-secondary z-n1">Nad tłem</div>
<div class="position-absolute top-0 start-0 bg-success z-3">Na wierzchu</div> ``

```



Ratio (Aspect Ratio)

Klasa	Stosunek	Opis
<code>ratio</code>	Podstawowy kontener	Wymaga dodatkowej klasy
<code>ratio-1x1</code>	1:1	Kwadrat
<code>ratio-4x3</code>	4:3	Standard TV
<code>ratio-16x9</code>	16:9	Widescreen
<code>ratio-21x9</code>	21:9	Ultra-wide

Przykłady ratio

html

```
<!-- Video responsive -->
<div class="ratio ratio-16x9">
  <iframe src="https://www.youtube.com/embed/example" allowfullscreen></iframe>
</div>

<!-- Kwadratowy obrazek -->
<div class="ratio ratio-1x1">
  
</div>

<!-- Własny stosunek -->
<div class="ratio" style="--bs-aspect-ratio: 75%">
  <div>Własny stosunek 4:3</div>
</div>
```



Stretched Links

Klasa	CSS	Opis
<code>stretched-link</code>	Rozciąga link na cały kontener	Czyni całą kartę klikalną

Przykład stretched link

html

```
<div class="card">
  
  <div class="card-body">
    <h5 class="card-title">Nazwa produktu</h5>
    <p class="card-text">Opis produktu...</p>
    <a href="/produkt/1" class="btn btn-primary stretched-link">Zobacz więcej</a>
  </div>
</div>

<!-- Cała karta jest teraz klikalna -->
```

User Interaction

User Select

Klasa	CSS	Opis
<code>user-select-all</code>	<code>user-select: all</code>	Zaznacz wszystko jednym kliknięciem
<code>user-select-auto</code>	<code>user-select: auto</code>	Domyślne zachowanie
<code>user-select-none</code>	<code>user-select: none</code>	Nie można zaznaczać tekstu

Pointer Events

Klasa	CSS	Opis
<code>pe-none</code>	<code>pointer-events: none</code>	Wyłącz wszystkie zdarzenia myszy
<code>pe-auto</code>	<code>pointer-events: auto</code>	Włącz zdarzenia myszy

Przykłady user interaction

```
html

<!-- Tekst nie do zaznaczania -->
<p class="user-select-none">Ten tekst nie może być zaznaczony</p>

<!-- Zaznacz wszystko jednym kliknięciem -->
<code class="user-select-all">npm install bootstrap</code>

<!-- Element nieaktywny -->
<div class="pe-none text-muted">
  <button class="btn btn-primary">Nieaktywny przycisk</button>
</div>
```

Opacity

Klasa	CSS	Opis
<code>opacity-0</code>	<code>opacity: 0</code>	Całkowicie przezroczysty
<code>opacity-25</code>	<code>opacity: 0.25</code>	25% przezroczystości
<code>opacity-50</code>	<code>opacity: 0.5</code>	50% przezroczystości
<code>opacity-75</code>	<code>opacity: 0.75</code>	75% przezroczystości
<code>opacity-100</code>	<code>opacity: 1</code>	Pełna nieprzezroczystość

Przykłady opacity

```
html
```

```
<div class="bg-primary text-white p-3 opacity-75">75% przezroczystości</div>

<button class="btn btn-success opacity-25">Przezroczysty przycisk</button>
```

Button Groups

Klasa	Opis
<code>btn-group</code>	Pozioma grupa przycisków
<code>btn-group-vertical</code>	Pionowa grupa przycisków
<code>btn-toolbar</code>	Pasek narzędzi z grupami przycisków
<code>btn-group-sm</code>	Mała grupa przycisków
<code>btn-group-lg</code>	Duża grupa przycisków

Przykłady button groups

html

```
<!-- Podstawowa grupa -->
<div class="btn-group" role="group">
  <button type="button" class="btn btn-primary">Lewo</button>
  <button type="button" class="btn btn-primary">Środek</button>
  <button type="button" class="btn btn-primary">Prawo</button>
</div>

<!-- Pionowa grupa -->
<div class="btn-group-vertical" role="group">
  <button type="button" class="btn btn-outline-secondary">Pierwszy</button>
  <button type="button" class="btn btn-outline-secondary">Drugi</button>
  <button type="button" class="btn btn-outline-secondary">Trzeci</button>
</div>

<!-- Toolbar -->
<div class="btn-toolbar" role="toolbar">
  <div class="btn-group me-2" role="group">
    <button class="btn btn-primary">1</button>
    <button class="btn btn-primary">2</button>
  </div>
  <div class="btn-group" role="group">
    <button class="btn btn-secondary">3</button>
    <button class="btn btn-secondary">4</button>
  </div>
</div>
```

Scrollspy

Atrybut	Opis
<code>data-bs-spy="scroll"</code>	Aktywuje scrollspy
<code>data-bs-target="#navbar"</code>	Cel nawigacji
<code>data-bs-offset="10"</code>	Offset w pikselach
<code>data-bs-smooth-scroll="true"</code>	Płynne przewijanie

Przykład scrollspy

html

```
<body data-bs-spy="scroll" data-bs-target="#navbar" data-bs-offset="10">
  <nav id="navbar" class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-light fixed-top">
    <div class="container">
      <ul class="navbar-nav">
        <li class="nav-item">
          <a class="nav-link" href="#sekcja1">Sekcja 1</a>
        </li>
        <li class="nav-item">
          <a class="nav-link" href="#sekcja2">Sekcja 2</a>
        </li>
      </ul>
    </div>
  </nav>

  <div id="sekcja1" style="height: 500px;">
    <h2>Sekcja 1</h2>
    <p>Zawartość...</p>
  </div>

  <div id="sekcja2" style="height: 500px;">
    <h2>Sekcja 2</h2>
    <p>Zawartość...</p>
  </div>
</body>
```

Placeholders (Bootstrap 5.1+)

Klasa	Opis
<code>placeholder</code>	Podstawowy placeholder
<code>placeholder-glow</code>	Animacja pulse
<code>placeholder-wave</code>	Animacja wave
<code>placeholder-xs</code>	Bardzo mały placeholder
<code>placeholder-sm</code>	Mały placeholder

Klasa	Opis
<code>placeholder-lg</code>	Duży placeholder

Przykłady placeholders

```
html

<div class="card">
  <div class="card-body">
    <h5 class="card-title placeholder-glow">
      <span class="placeholder col-6"></span>
    </h5>
    <p class="card-text placeholder-wave">
      <span class="placeholder col-7"></span>
      <span class="placeholder col-4"></span>
      <span class="placeholder col-4"></span>
      <span class="placeholder col-6"></span>
    </p>
    <a href="#" class="btn btn-primary disabled placeholder col-6"></a>
  </div>
</div>
```

Float Utilities

Klasa	CSS	Opis
<code>float-start</code>	float: left	Optyń z lewej
<code>float-end</code>	float: right	Optyń z prawej
<code>float-none</code>	float: none	Bez opływania

Responsive float

Klasa	Opis
<code>float-sm-start</code>	Float left od small
<code>float-md-end</code>	Float right od medium
<code>float-lg-none</code>	Bez float od large

Przykłady float

```
html
```

```

<div class="clearfix">
  
  <p>Tekst opływa obrazek z prawej strony...</p>
</div>

<div class="float-end">
  <button class="btn btn-primary">Przycisk po prawej</button>
</div>

```

Clearfix

Klasa	CSS	Opis
<code>clearfix</code>	Czyści float	Dodaj po elementach float

Przykład clearfix

```

html

<div class="clearfix">
  <div class="float-start">Element po lewej</div>
  <div class="float-end">Element po prawej</div>
  <!-- clearfix zapewnia, że kontener ma odpowiednią wysokość -->
</div>

```

Object Fit (Bootstrap 5.1+)

Klasa	CSS	Opis
<code>object-fit-contain</code>	object-fit: contain	Zachowaj proporcje, pokaż całość
<code>object-fit-cover</code>	object-fit: cover	Zachowaj proporcje, wypełnij
<code>object-fit-fill</code>	object-fit: fill	Wypełnij bez zachowania proporcji
<code>object-fit-scale</code>	object-fit: scale-down	Skaluj w dół
<code>object-fit-none</code>	object-fit: none	Nie skaluj

Przykłady object fit

```

html

<!-- Obrazek wypełnia kontener z zachowaniem proporcji -->
<div class="ratio ratio-16x9">
  
</div>

<!-- Obrazek w kole z cover -->


```

Shadows rozszerzone

Podstawowe cienie (z pierwotnego dokumentu)

Klasa	Opis
<code>shadow-none</code>	Bez cienia
<code>shadow-sm</code>	Mały cień
<code>shadow</code>	Normalny cień
<code>shadow-lg</code>	Duży cień

Przykłady użycia shadows

```
html

<!-- Karta z cieniem -->
<div class="card shadow">
  <div class="card-body">Zawartość z cieniem</div>
</div>

<!-- Przycisk z dużym cieniem -->
<button class="btn btn-primary shadow-lg">Przycisk z cieniem</button>

<!-- Obrazek bez cienia -->


<!-- Hover effect z cieniem -->
<div class="card shadow-sm">
  <div class="card-body">
    <style>
      .hover-shadow:hover { box-shadow: 0 1rem 3rem rgba(0,0,0,.175) !important; }
    </style>
    <p class="hover-shadow">Najedź na mnie</p>
  </div>
</div>
```

☰ Toast Notifications rozszerzone

Klasa	Opis
<code>toast</code>	Kontener powiadomienia
<code>toast-container</code>	Kontener dla wielu toastów
<code>toast-header</code>	Nagłówek toasta
<code>toast-body</code>	Ciało toasta
<code>position-fixed</code>	Pozycjonowanie toasta
<code>top-0</code> , <code>bottom-0</code>	Pozycja pionowa
<code>start-0</code> , <code>end-0</code>	Pozycja pozioma

Kompletny przykład toast

html

```
<!-- Kontener toastów -->
<div class="toast-container position-fixed bottom-0 end-0 p-3">
  <div class="toast" role="alert">
    <div class="toast-header">
      <strong class="me-auto text-success">✔ Sukces</strong>
      <small class="text-muted">przed chwilą</small>
      <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="toast"></button>
    </div>
    <div class="toast-body">
      Operacja zakończona pomyślnie!
    </div>
  </div>
</div>

<!-- Toast z różnymi pozycjami -->
<div class="toast-container position-fixed top-0 start-50 translate-middle-x p-3">
  <div class="toast align-items-center text-bg-primary border-0" role="alert">
    <div class="d-flex">
      <div class="toast-body">
        Toast na górze ekranu
      </div>
      <button type="button" class="btn-close btn-close-white me-2 m-auto" data-bs-dismiss="toast"></button>
    </div>
  </div>
</div>
```



Offcanvas rozszerzone

Klasa	Opis
offcanvas	Kontener offcanvas
offcanvas-start	Wysuwane z lewej
offcanvas-end	Wysuwane z prawej
offcanvas-top	Wysuwane z góry
offcanvas-bottom	Wysuwane z dołu
offcanvas-header	Nagłówek offcanvas
offcanvas-title	Tytuł offcanvas
offcanvas-body	Ciało offcanvas

Kompletny przykład offcanvas

html

```

<!-- Przycisk trigger -->
<button class="btn btn-primary" type="button" data-bs-toggle="offcanvas" data-bs-target="#offcanvasExample">
  🍔 Otwórz menu
</button>

<!-- Offcanvas -->
<div class="offcanvas offcanvas-start" tabindex="-1" id="offcanvasExample">
  <div class="offcanvas-header">
    <h5 class="offcanvas-title">Menu nawigacyjne</h5>
    <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="offcanvas"></button>
  </div>
  <div class="offcanvas-body">
    <nav class="nav nav-pills flex-column">
      <a class="nav-link active" href="#">🏠 Strona główna</a>
      <a class="nav-link" href="#">📦 Produkty</a>
      <a class="nav-link" href="#">☎ Kontakt</a>
      <a class="nav-link" href="#">👤 O nas</a>
    </nav>
  </div>
</div>

```

📏 Overflow rozszerzone

Klasa	CSS	Opis
<code>overflow-auto</code>	<code>overflow: auto</code>	Auto scroll gdy potrzeba
<code>overflow-hidden</code>	<code>overflow: hidden</code>	Ukryj overflow
<code>overflow-visible</code>	<code>overflow: visible</code>	Pokaż overflow
<code>overflow-scroll</code>	<code>overflow: scroll</code>	Zawsze pokaż scrollbary

Overflow na konkretnych osiach

Klasa	CSS	Opis
<code>overflow-x-auto</code>	<code>overflow-x: auto</code>	Auto scroll poziomo
<code>overflow-x-hidden</code>	<code>overflow-x: hidden</code>	Ukryj overflow poziomo
<code>overflow-x-scroll</code>	<code>overflow-x: scroll</code>	Scroll poziomo
<code>overflow-y-auto</code>	<code>overflow-y: auto</code>	Auto scroll pionowo
<code>overflow-y-hidden</code>	<code>overflow-y: hidden</code>	Ukryj overflow pionowo
<code>overflow-y-scroll</code>	<code>overflow-y: scroll</code>	Scroll pionowo

Przykłady overflow

html

```
<!-- Tabela z przewijaniem poziomym -->
<div class="overflow-x-auto">
  <table class="table table-nowrap">
    <thead>
      <tr>
        <th>Bardzo długa nazwa kolumny 1</th>
        <th>Bardzo długa nazwa kolumny 2</th>
        <th>Bardzo długa nazwa kolumny 3</th>
      </tr>
    </thead>
  </table>
</div>

<!-- Kontener z ograniczoną wysokością -->
<div class="border p-3 overflow-y-auto" style="height: 200px;">
  <p>Długi tekst, który będzie przewijany...</p>
  <p>Więcej treści...</p>
  <p>Jeszcze więcej treści...</p>
</div>
```

Visibility rozszerzone

Klasa	CSS	Opis
<code>visible</code>	<code>visibility: visible</code>	Widoczny
<code>invisible</code>	<code>visibility: hidden</code>	Niewidoczny (zajmuje miejsce)
<code>visually-hidden</code>	Ukryty wizualnie	Tylko dla czytników ekranu
<code>visually-hidden-focusable</code>	Widoczny przy focus	Dla accessibility

Przykłady visibility

```
html

<!-- Element niewidoczny ale zajmujący miejsce -->
<button class="btn btn-primary invisible">Niewidoczny przycisk</button>

<!-- Tekst tylko dla czytników ekranu -->
<span class="visually-hidden">Dodatkowe informacje dla niewidomych</span>

<!-- Link widoczny tylko przy focus (skip link) -->
<a href="#main" class="visually-hidden-focusable">Przejdź do treści głównej</a>
```

Progress Bars rozszerzone

Klasa	Opis
<code>progress</code>	Kontener paska postępu
<code>progress-bar</code>	Pasek postępu

Klasa	Opis
<code>progress-bar-striped</code>	Pasek w paski
<code>progress-bar-animated</code>	Animowany pasek
<code>progress-stacked</code>	Ułożone paski postępu

Przykłady progress bars

```
html
<!-- Podstawowy pasek -->
<div class="progress" role="progressbar">
  <div class="progress-bar" style="width: 25%">25%</div>
</div>

<!-- Animowany pasek w paski -->
<div class="progress" role="progressbar">
  <div class="progress-bar progress-bar-striped progress-bar-animated bg-success" style="width: 75%">
    75% ukończone
  </div>
</div>

<!-- Wielokolorowy pasek -->
<div class="progress-stacked">
  <div class="progress" role="progressbar" style="width: 15%">
    <div class="progress-bar bg-danger">15%</div>
  </div>
  <div class="progress" role="progressbar" style="width: 30%">
    <div class="progress-bar bg-warning">30%</div>
  </div>
  <div class="progress" role="progressbar" style="width: 20%">
    <div class="progress-bar bg-success">20%</div>
  </div>
</div>

<!-- Pasek z etykietą -->
<div class="progress" role="progressbar">
  <div class="progress-bar overflow-visible text-dark" style="width: 10%">
    Długa etykieta paska postępu
  </div>
</div>
```

Popovers rozszerzone

Atrybut	Opis
<code>data-bs-toggle="popover"</code>	Aktywuje popover
<code>data-bs-content="Treść"</code>	Zawartość popover
<code>data-bs-placement="top"</code>	Pozycja: top, bottom, left, right

Atrybut	Opis
<code>data-bs-trigger="click"</code>	Wyzwalacz: click, hover, focus
<code>data-bs-html="true"</code>	Pozwala na HTML w zawartości

Przykłady popovers

```
html

<!-- Podstawowy popover -->
<button type="button" class="btn btn-secondary"
  data-bs-toggle="popover"
  data-bs-title="Tytuł popover"
  data-bs-content="Zawartość popover">
  Kliknij dla popover
</button>

<!-- Popover z HTML -->
<button type="button" class="btn btn-primary"
  data-bs-toggle="popover"
  data-bs-html="true"
  data-bs-placement="top"
  data-bs-title="<strong>HTML tytuł</strong>"
  data-bs-content="Zawartość z <em>HTML</em> <a href='#>linkiem</a>">
  Popover z HTML
</button>

<!-- Popover na hover -->
<span data-bs-toggle="popover"
  data-bs-trigger="hover"
  data-bs-content="Pojawiam się na hover"
  class="text-decoration-underline">
  Najedź na mnie
</span>
```

Badges rozszerzone

Klasa	Opis
<code>badge</code>	Podstawowa odznaka
<code>text-bg-primary</code>	Niebieski badge z tekstem
<code>text-bg-secondary</code>	Szary badge z tekstem
<code>text-bg-success</code>	Zielony badge z tekstem
<code>text-bg-danger</code>	Czerwony badge z tekstem
<code>text-bg-warning</code>	Żółty badge z tekstem
<code>text-bg-info</code>	Jasnoniebieski badge z tekstem
<code>text-bg-light</code>	Jasny badge z tekstem

Klasa	Opis
<code>text-bg-dark</code>	Ciemny badge z tekstem
<code>rounded-pill</code>	Okrągły badge

Przykłady badges

```
html

<!-- Badge w nagłówku -->
<h2>Tytuł <span class="badge text-bg-secondary">Nowy</span></h2>

<!-- Badge jako licznik -->
<button class="btn btn-primary position-relative">
   Wiadomości
  <span class="position-absolute top-0 start-100 translate-middle badge rounded-pill text-bg-danger">
    99+
  <span class="visually-hidden">nieprzeczytanych wiadomości</span>
</button>

<!-- Badge w liście -->
<ul class="list-group">
  <li class="list-group-item d-flex justify-content-between align-items-center">
    Zadanie 1
    <span class="badge text-bg-primary rounded-pill">14</span>
  </li>
  <li class="list-group-item d-flex justify-content-between align-items-center">
    Zadanie 2
    <span class="badge text-bg-success rounded-pill">2</span>
  </li>
</ul>
```

Spinners rozszerzone

Klasa	Opis
<code>spinner-border</code>	Obrotowy spinner (border)
<code>spinner-grow</code>	Pulsujący spinner (grow)
<code>spinner-border-sm</code>	Mały border spinner
<code>spinner-grow-sm</code>	Mały grow spinner

Przykłady spinners

```
html
```

```

<!-- Podstawowe spinnery -->
<div class="spinner-border text-primary" role="status">
  <span class="visually-hidden">Ładowanie...</span>
</div>

<div class="spinner-grow text-success" role="status">
  <span class="visually-hidden">Ładowanie...</span>
</div>

<!-- Spinnery w przyciskach -->
<button class="btn btn-primary" type="button" disabled>
  <span class="spinner-border spinner-border-sm me-2" role="status"></span>
  Ładowanie...
</button>

<button class="btn btn-success" type="button" disabled>
  <span class="spinner-grow spinner-grow-sm me-2" role="status"></span>
  Zapisywanie...
</button>

<!-- Kolorowe spinnery -->
<div class="spinner-border text-warning" role="status"></div>
<div class="spinner-border text-info" role="status"></div>
<div class="spinner-border text-danger" role="status"></div>

```

🎯 Input Groups rozszerzone

Klasy podstawowe (uzupełnienie)

Klasa	Opis
<code>input-group</code>	Kontener grupy
<code>input-group-text</code>	Tekst lub ikona w grupie
<code>input-group-sm</code>	Mała grupa
<code>input-group-lg</code>	Duża grupa

Przykłady input groups

html

```

<!-- Grupa z ikoną -->
<div class="input-group mb-3">
  <span class="input-group-text"> 👤 </span>
  <input type="text" class="form-control" placeholder="Nazwa użytkownika">
</div>

<!-- Grupa z przyciskiem -->
<div class="input-group mb-3">
  <input type="text" class="form-control" placeholder="Szukaj...">
  <button class="btn btn-outline-secondary" type="button"> 🔍 </button>
</div>

<!-- Grupa z dropdown -->
<div class="input-group mb-3">
  <label class="input-group-text" for="inputGroupSelect">Kategoria</label>
  <select class="form-select" id="inputGroupSelect">
    <option selected>Wybierz...</option>
    <option value="1">Elektronika</option>
    <option value="2">Książki</option>
    <option value="3">Ubrania</option>
  </select>
</div>

<!-- Grupa z wieloma elementami -->
<div class="input-group">
  <span class="input-group-text"> 💰 </span>
  <input type="number" class="form-control" placeholder="Kwota">
  <span class="input-group-text"> PLN </span>
  <button class="btn btn-success" type="button">Przelicz</button>
</div>

```

🎨 Text Decoration

Klasa	CSS	Opis
<code>text-decoration-none</code>	<code>text-decoration: none</code>	Bez podkreślenia
<code>text-decoration-underline</code>	<code>text-decoration: underline</code>	Podkreślenie
<code>text-decoration-line-through</code>	<code>text-decoration: line-through</code>	Przekreślenie

Przykłady text decoration

html

```

<a href="#" class="text-decoration-none">Link bez podkreślenia</a>
<p class="text-decoration-underline">Tekst podkreślony</p>
<del class="text-decoration-line-through">Tekst przekreślony</del>

```

Transform Utilities

Klasa	CSS	Opis
<code>translate-middle</code>	<code>transform: translate(-50%, -50%)</code>	Wyśrodkuj dokładnie
<code>translate-middle-x</code>	<code>transform: translateX(-50%)</code>	Wyśrodkuj poziomo
<code>translate-middle-y</code>	<code>transform: translateY(-50%)</code>	Wyśrodkuj pionowo

Przykłady transform

html

```
<!-- Wyśrodkowanie absolutne -->
<div class="position-relative bg-light" style="height: 200px;">
  <div class="position-absolute top-50 start-50 translate-middle bg-primary text-white p-3">
    Dokładnie wyśrodkowane
  </div>
</div>

<!-- Badge na rogu -->
<div class="position-relative">
  
  <span class="position-absolute top-0 start-100 translate-middle badge rounded-pill text-bg-success">
    Online
  </span>
</div>
```

Accordion rozszerzone

Kompletny przykład accordion

html

```
<div class="accordion" id="accordionExample">
  <div class="accordion-item">
    <h2 class="accordion-header">
      <button class="accordion-button" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#collapseOne">
        📋 Pytanie pierwsze
      </button>
    </h2>
    <div id="collapseOne" class="accordion-collapse collapse show" data-bs-parent="#accordionExample">
      <div class="accordion-body">
        <strong>Odpowiedź na pierwsze pytanie.</strong> Możesz dodać dowolną zawartość HTML tutaj.
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

<div class
```